

550, 131

# (12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局



(43) 国际公布日:  
2004年12月23日(23.12.2004)

PCT

(10) 国际公布号:  
WO 2004/110225 A1

(51) 国际分类号<sup>7</sup>: A47G 19/14, 19/16, A47J 31/24

(21) 国际申请号: PCT/CN2003/000705

(22) 国际申请日: 2003年8月21日(21.08.2003)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
03126835.8 2003年6月12日(12.06.2003) CN

(71)(72) 发明人/申请人: 邵志成(SHAO, Zhicheng) [CN/CN]; 中国广东省顺德市陈村镇庄头江北工业区永恒温控器厂, Guangdong 528314 (CN)。

(74) 代理人: 中科专利商标代理有限公司(CHINA SCIENCE PATENT & TRADEMARK AGENT LTD); 中国北京市海淀区王庄路1号清华同方科技大厦B座15层, Beijing 100083 (CN)。

(81) 指定国(国家): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CO, CR, CU, CZ, DE,

DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

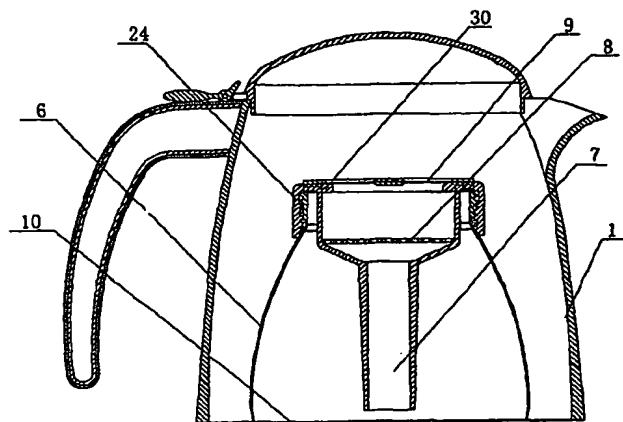
(84) 指定国(地区): ARIPO专利(GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚专利(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲专利(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI专利(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

本国际公布:  
— 包括国际检索报告。

所引用双字母代码和其它缩写符号, 请参考刊登在每期PCT公报期起始的“代码及缩写符号简要说明”。

(54) Title: A JUG, AN ELECTROTHERMAL JUG AND AN ELECTROTHERMAL JUG WITHOUT WIRE FOR COOKING BEVERAGE

(54) 发明名称: 煮饮料水壶、电热水壶及无绳电热水壶



(57) Abstract: The invention relates to a jug, particularly to a jug, an electrothermal jug and an electrothermal jug without wire for cooking beverage. The jug for cooking beverage includes a body, an inner container on the inner bottom of the body. A funnel is provided on the up-port of the inner container. A filtrating up-layer and a filtrating down-layer are arranged in the funnel. The electrothermal jug for cooking beverage is formed by adding an electric heater to the bottom of the body. The electrothermal jug without wire for cooking beverage is formed by adding a jug-seat to the jug and providing a plug and a jack for electrically connecting on the body and jug-seat respectively. The inner container is heated so that the water in the inner container is boiling away, rolling upwards, and scouring coffee powder or tea leaf in the funnel, thereby forming tea or coffee, so the residue of tea leaf or coffee powder is separated from the tea or coffee. The beverage is drunk expediently and spicy, the user of the jug is scalded diseaseily.

[见续页]

WO 2004/110225 A1



---

(57) 摘要

本发明涉及一种水壶，尤其是一种煮饮料水壶、电热水壶及无绳电热水壶。煮饮料水壶包括壶体，壶体内底面上的内容器，内容器上端口上设有漏斗，漏斗中设有下过滤层和上过滤层。煮饮料电热水壶通过在水壶壶体上增设电加热器而形成。煮饮料无绳电热水壶通过在电热水壶上增设壶座，并分别在壶体与壶座上设置电连接插头和插座而形成。对内容器加热，使内容器中的水沸腾向上翻滚，冲刷漏斗中的咖啡豆粉或茶叶，从而形成咖啡或茶，由此使茶或咖啡与茶叶或咖啡豆粉的残渣分开，因而饮用方便，饮料浓香，不易烫伤使用者。

### 煮饮料水壶、电热水壶及无绳电热水壶

#### 技术领域

本发明属于水壶技术领域，是一种有壶体的煮饮料水壶、电热水壶及无绳电热水壶。

#### 背景技术

10 现有的水壶包括壶体，烧水时，将其放在燃炉上，其中的水将被烧开。在冲咖啡或冲茶时，若是将咖啡豆粉放在壶体中烧煮，产生饮料，在倾倒饮料时，咖啡豆粉会随壶中的饮料一起从壶嘴处倒出，特别是当壶中的水处于晃荡状态下，咖啡豆粉渣会混在饮料中，更加容易随咖啡饮料一起倒出。若是茶叶放置在壶体中，由于茶叶受到热水的浸泡，会涨开成一片面积很大的叶子，在倾倒茶水时，涨大的茶叶很容易将壶嘴堵塞，使壶体中的茶水不能倒出。由于咖啡豆粉和茶叶长时间浸泡在高温的水中，会使产生的咖啡或茶饮料味道变浓，味道过  
15 浓的饮料不利于饮用。而将在壶体中用咖啡豆粉和茶叶冲好的饮料倒出到茶杯中，又会使杯中的饮料很快变凉，影响咖啡或茶饮料处在高温状态下的香味。

而对于电热水壶，包括壶体，设置在壶体上的电加热器，若是将水和咖啡豆粉或茶叶混合放入壶体中通电加温烧煮，壶体外壁的温度会随加温的时间一起升高，导致壶体外壁温度达到 100℃ 以上，一旦触及壶体外壁，容易烫伤使用者。若是壶体外壁采用塑料制成，长期  
20 使壶体外壁处于高温状态，容易使壶体外壁老化损坏。若是壶体外壁采用金属制成，由于金属加工成异型的工艺复杂，不易制成形状各异的外形。

#### 发明内容

25 本发明的目的在于提供一种在壶体中的水处于高温时，开始自动冲泡饮料，使用方便的煮饮料水壶、电热水壶及无绳电热水壶。

为实现本发明的目的，所述的煮饮料水壶，包括壶体，在壶体内的底面上设有内容器，所述的内容器的上端口上设有漏斗，漏斗中设有下过滤层和上过滤层。

为实现本发明的目的，所述的煮饮料电热水壶，包括壶体，设置在壶体上的电加热器，设置在壶体上的电连接器，在壶体的底面上设有内容器，所述的内容器的上端口上设有漏斗，  
30 漏斗中设有下过滤层，上端口上设有上过滤层。

为实现本发明的目的，所述的煮饮料无绳电热水壶，包括壶体，设置在壶体上的电加热器，承放壶体的壶座，设置在壶体上的电加热器，设置在壶体与壶座上的电连接插头和插座，在壶体内的底面上设有内容器，所述的内容器的上端口上设有漏斗，漏斗中设有下过滤层，上端口上设有上过滤层。

由于在壶体内的底面上设有内容器，当水放在内容器中后，对内容器加温，会使内容器中的水沸腾向上翻滚，从上端口处溢出。当所述的内容器的上端口上设有漏斗时，沸腾的水将从漏斗的下端口进，而从漏斗的上端口出。在漏斗中的下过滤层和上过滤层之间放置咖啡豆粉或茶叶，可使沸腾的水由下往上对漏斗中的咖啡豆粉或茶叶进行冲刷，形成自动冲泡，

5 而将冲泡好的茶或咖啡饮料置于内容器和壶体的壁之间，咖啡豆粉或茶叶则被夹在下过滤层和上过滤层之间，使茶或咖啡饮料与咖啡豆粉或茶叶分开，方便饮用。壶体内部的高温不断向外传导，使茶或咖啡饮料可以保持较长一段时间的高温，保证饮料的浓香。只要保证加热源对内容器底部加热，壶体外表面则因与加热源隔离而温度低，不易烫伤使用者。

### 附图说明

附图的图面说明如下：

图 1 为本发明煮饮料水壶的结构示意图。

图 2 为本发明煮电热水壶的结构示意图。

图 3 为本发明无绳电热水壶的结构示意图。

图 4 为底面的结构图。

图 5 为图 4 的仰视图。

图 6 为干烧温控器的结构示意图。

图 7 为超温温控器的结构示意图。

图 8 为保温温控器的结构示意图。

图 9 为电连接插头的结构示意图。

图 10 为图 9 的立体结构图。

图 11 为图 10 去掉顶部金属片的立体结构图。

图 12 为图 10 去掉塑料壳体的内部立体结构图。

### 具体实施方式

下面结合附图，对本发明的具体实施例作进一步详述：

如图中所示，本发明所述的煮饮料水壶、电热水壶及无绳电热水壶，包括壶体 1，电加热器 2，壶座 3，电连接插头 4，插座 5，内容器 6，漏斗 7，下过滤层 8，上过滤层 9，底面 10，干烧温控器 11，保温温控器 12，盖子 24，辅助电加热器 25，超温温控器 28。

煮饮料水壶如图 1 中所示，所述的上过滤层 9 设置在盖于内容器 6 上端口的盖子 24 盖面上，盖面与漏斗 7 端口之间设有密封圈 30。所述的下过滤层 8 和上过滤层 9 为金属网。使用时，将水放入内容器 6 中，咖啡豆粉或茶叶放置在下过滤层 8 和上过滤层 9 之间，然后放在炉火上，使炉火集中在内容器 6 底部烧煮，在壶体 1 侧壁与内容器 6 外侧之间便产生饮料。

煮饮料电热水壶如图 2 中所示，所述的电加热器 2 设置在内容器 6 的内底面 26 上。

所述的壶体 1 与内容器 6 之间的外底面 27 上设有辅助电加热器 25。

所述的内底面 26 上设有干烧温控器 11。如图 6 中所示，所述的干烧温控器 11 设有贴置在底面 10 上的干烧感温双金属片 13，串接在电加热器 2 电路中的定触片 16 和动触片 17，在动触片 17 与干烧感温双金属片 13 之间设有干烧顶杆 18。

5 所述的内底面 26 上设有超温温控器 28。如图 7 中所示，所述的超温温控器 28 设有铆接在顶部金属片 18 上的弹片 19，弹片 19 的翘臂上设有铆接在金属片 18 上的低温熔点铆钉 20，串接在电加热器 2 电路中的定触片 16a 和动触片 17a，在动触片 17a 与弹片 19 的翘臂之间设有熔断顶杆 21。

10 所述的外底面 27 上设有保温温控器 12。如图 8 中所示，所述的保温温控器 12 设有贴置在底面 10 上的保温感温双金属片 22，串接在电加热器 2 电路中的定触片 16b 和动触片 17b，在动触片 17b 与保温感温双金属片 22 之间设有保温顶杆 23。

所述的上过滤层 9 设置在盖于内容器 6 上端口的盖子 24 盖面上。

15 如图 4、5 中所示，所述的内底面 26 上向下延伸与外底面 27 形成环行台阶状。电加热器 2 产生的热能可以集中传至内容器 6 中，由于内底面 26 与外底面 27 之间存在一个内容器 6 底部的壁面，使内容器 6 便于焊接在底面 10 上，内容器 6 与底面 10 焊接时产生的热量不会直接传至底面 10 上，避免了因内容器 6 与底面 10 焊接过程所产生的过高热能已经焊接在底面 10 上的电加热器 2 脱落。

20 使用时，将水放入内容器 6 中，咖啡豆粉或茶叶放置在下过滤层 8 和上过滤层 9 之间，然后使电加热器 2 通电加热，在内容器 6 底部温度集聚升高，在壶体 1 侧壁与内容器 6 外侧之间便产生饮料。当内容器 6 中的水被烧干后，内容器 6 底部温度继续升高，超过 100℃ 以上，使干烧温控器 11 动作，形成干烧断电，电加热器 2 断电停止加热。在内容器 6 重新放入水后，干烧温控器 11 复位，电加热器 2 又重新通电加热，可再次煮饮料。在干烧温控器 11 失灵情况下，内容器 6 底部温度还将继续升高，直至超温温控器 28 动作，彻底切断电源，有效地保护了煮饮料电热水壶，使其不易被烧毁。当烧煮产生的饮料积聚在壶体 1 内壁与内容器 6 外壁之间时，由于内容器 6 内的水被烧干，干烧温控器 11 使电加热器 2 断电停止加热，在饮料温度降低至设定温度时，保温温控器 12 动作，使辅助电加热器 25 通电加热，待饮料温度升至设定温度后又断开停止加热，保证饮料处于较高温度，使人感觉到饮料的醇香可口。

25 煮饮料无绳电热水壶如图 3 中所示，所述的电加热器 2 设置在内容器 6 的底面部位。

30 所述的壶体 1 与内容器 6 之间的底面 10 上设有辅助电加热器 25。电连接插头 4 上设有感应内容器 6 底面的干烧温控器 11。电连接插头 4 上设有感应内容器 6 底面的超温温控器 28。外底面 27 上设有保温温控器 12。干烧温控器 11 结构与前述相同。超温温控器 28 结构与前述相同。保温温控器 12 结构与前述相同。

所述的上过滤层 9 设置在盖于内容器 6 上端口的盖子 24 盖面上。

如图 9、10、11、12 中所示，所述的干烧温控器 11 和超温温控器 28 设置在电连

接插头 4 中，其中有贴置在底面 10 上的干烧感温双金属片 13，在电连接插头 4 中有与电连接接触片 14 和电极 15 连接的定触片 16 和动触片 17，在动触片 17 与干烧感温双金属片 13 之间设有干烧顶杆 18。超温温控器 28 设有铆接在电连接插头 4 顶部金属片 18 上的弹片 19，弹片 19 的翘臂上设有铆接在金属片 18 上的低温熔点铆钉 20，在电连接插头 4 中有与电连接接触片 14 和电极 15 连接的定触片 16 和动触片 17，在弹片动触片 17 与弹片 19 的翘臂之间设有熔断顶杆 21。

外底面 27 上设有保温温控器 12。内底面 26 上向下延伸与外底面 27 形成台阶状。

由于在壶体 1 的下面设有壶座 3，在壶体 1 与壶座 3 上的电连接插头 4 和插座 5，与煮饮料电热水壶不同之处是电源线设置在壶座 3 上，电源通过电连接插头 4 和插座 5 传至壶体 1 底部的电加热器 2 和辅助电加热器 25 上，在倒出饮料时，壶体 1 上无电源线，使用方便。干烧温控器 11 和超温温控器 28 设置在电连接插头 4 中，结构紧凑，装配方便。

## 权利要求书

1. 煮饮料水壶, 包括壶体(1), 其特征是在壶体(1)内的底面(10)上设有内容器(6), 所述的内容器(6)的上端口上设有漏斗(7), 漏斗(7)中设有下过滤层(8)和上过滤层(9)。
2. 权利要求1所述的煮饮料水壶, 其特征是所述的上过滤层(9)设置在盖于内容器(6)上端口的盖子(24)盖面上。
3. 权利要求1所述的煮饮料水壶, 其特征是所述的下过滤层(8)和上过滤层(9)为金属网。
4. 煮饮料电热水壶, 包括壶体(1), 设置在壶体(1)上的电加热器(2), 其特征是在壶体(1)的底面(10)上设有内容器(6), 所述的内容器(6)的上端口上设有漏斗(7), 漏斗(7)中设有下过滤层(8), 上端口上设有上过滤层(9)。
5. 权利要求4所述的煮饮料电热水壶, 其特征是所述电加热器(2)设置在内容器(6)的内底面(26)上。
6. 权利要求5所述的煮饮料电热水壶, 其特征是所述的壶体(1)与内容器(6)之间的外底面(27)上设有辅助电加热器(25)。
7. 权利要求4、5或6所述的煮饮料电热水壶, 其特征是所述的内底面(26)上设有干烧温控器(11)。
8. 权利要求7所述的煮饮料电热水壶, 其特征是所述的干烧温控器(11)设有贴置在底面(10)上的干烧感温双金属片(13), 串接在电加热器(2)电路中的定触片(16)和动触片(17), 在动触片(17)与干烧感温双金属片(13)之间设有干烧顶杆(18)。
9. 权利要求7所述的煮饮料电热水壶, 其特征是所述的内底面(26)上设有超温温控器(28)。
10. 权利要求9所述的煮饮料电热水壶, 其特征是所述的超温温控器(28)设有铆接在顶部金属片(18)上的弹片(19), 弹片(19)的翘臂上设有铆接在金属片(18)上的低温熔点铆钉(20), 串接在电加热器(2)电路中的定触片(16)和动触片(17), 在动触片(17)与弹片(19)的翘臂之间设有熔断顶杆(21)。
11. 权利要求7所述的煮饮料电热水壶, 其特征是所述的外底面(27)上设有保温温控器(12)。
12. 权利要求11所述的煮饮料电热水壶, 其特征是所述的保温温控器(12)设有贴置在底面(10)上的保温感温双金属片(22), 串接在电加热器(2)电路中的定触片(16a)和动触片(17a), 在动触片(17a)与保温感温双金属片(22)之间设有保温顶杆(23)。
13. 权利要求4、5或6所述的煮饮料电热水壶, 其特征是所述的上过滤层(9)设置在盖于内容器(6)上端口的盖子(24)盖面上。
14. 权利要求4、5或6所述的煮饮料电热水壶, 其特征是所述的内底面(26)上向

下延伸与外底面 (27) 形成台阶状。

15 1 5. 煮饮料无绳电热水壶, 包括壶体 (1), 设置在壶体 (1) 上的电加热器 (2), 承放壶体 (1) 的壶座 (3), 设置在壶体 (1) 上的电加热器 (2), 设置在壶体 (1) 与壶座 (3) 上的电连接插头 (4) 和插座 (5), 其特征是在壶体 (1) 内的底面 (10) 上设有内容器 (6), 5 所述的内容器 (6) 的上端口上设有漏斗 (7), 漏斗 (7) 中设有下过滤层 (8), 上端口上设有上过滤层 (9)。

1 6. 权利要求 1 5 所述的煮饮料无绳电热水壶, 其特征是所述的电加热器 (2) 设置在内容器 (6) 的内底面 (26) 上。

10 1 7. 权利要求 1 6 所述的煮饮料无绳电热水壶, 其特征是所述的壶体 (1) 与内容器 (6) 之间的外底面 (27) 上设有辅助电加热器 (25)。

1 8. 权利要求 1 6 所述的煮饮料无绳电热水壶, 其特征是所述的电连接插头 (4) 上设有感应内容器 (6) 底面的干烧温控器 (11)。

15 1 9. 权利要求 1 8 所述的煮饮料无绳电热水壶, 其特征是所述的干烧温控器 (11) 设有贴置在底面 (10) 上的干烧感温双金属片 (13), 在电连接插头 (4) 中有与电接触片 (14) 和电极 (15) 连接的定触片 (16) 和动触片 (17), 在动触片 (17) 与干烧感温双金属片 (13) 之间设有干烧顶杆 (18)。

2 0. 权利要求 1 8 或 1 9 所述的煮饮料无绳电热水壶, 其特征是所述的电连接插头 (4) 上设有感应内容器 (6) 底面的超温温控器 (28)。

20 2 1. 权利要求 2 0 所述的煮饮料无绳电热水壶, 其特征是所述的超温温控器 (28) 设有铆接在电连接插头 (4) 顶部金属片 (18) 上的弹片 (19), 弹片 (19) 的翘臂上设有铆接在金属片 (18) 上的低温熔点铆钉 (20), 在电连接插头 (4) 中有与电接触片 (14) 和电极 (15) 连接的定触片 (16) 和动触片 (17), 在弹片动触片 (17) 与弹片 (19) 的翘臂之间设有熔断顶杆 (21)。

25 2 2. 权利要求 1 7、1 8 或 1 9 所述的煮饮料无绳电热水壶, 其特征是所述的外底面 (27) 上设有保温温控器 (12)。

2 3. 权利要求 2 2 所述的煮饮料无绳电热水壶, 其特征是所述的保温温控器 (12) 设有贴置在底面 (10) 上的保温感温双金属片 (22), 在电连接插头 (4) 中有与电接触片 (14) 和电极 (15) 连接的定触片 (16) 和动触片 (17), 在动触片 (17) 与保温感温双金属片 (22) 之间设有保温顶杆 (23)。

30 2 4. 权利要求 1 5、1 6、1 7、1 8 或 1 9 所述的煮饮料无绳电热水壶, 其特征是所述的上过滤层 (9) 设置在盖于内容器 (6) 上端口的盖子 (24) 盖面上。

2 5. 权利要求 1 5、1 6、1 7、1 8 或 1 9 所述的煮饮料电热水壶, 其特征是所述的内底面 (26) 上向下延伸与外底面 (27) 形成台阶状。



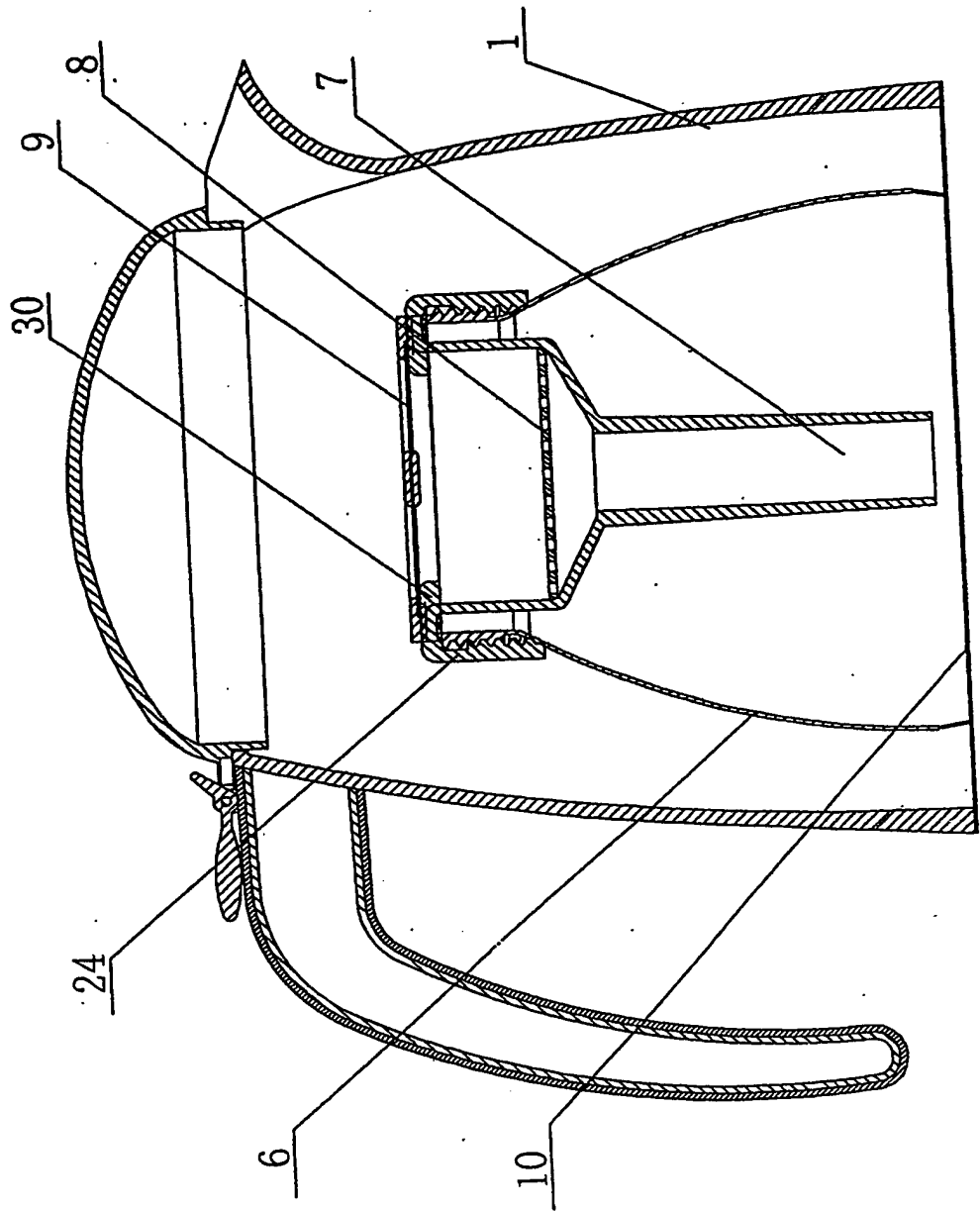
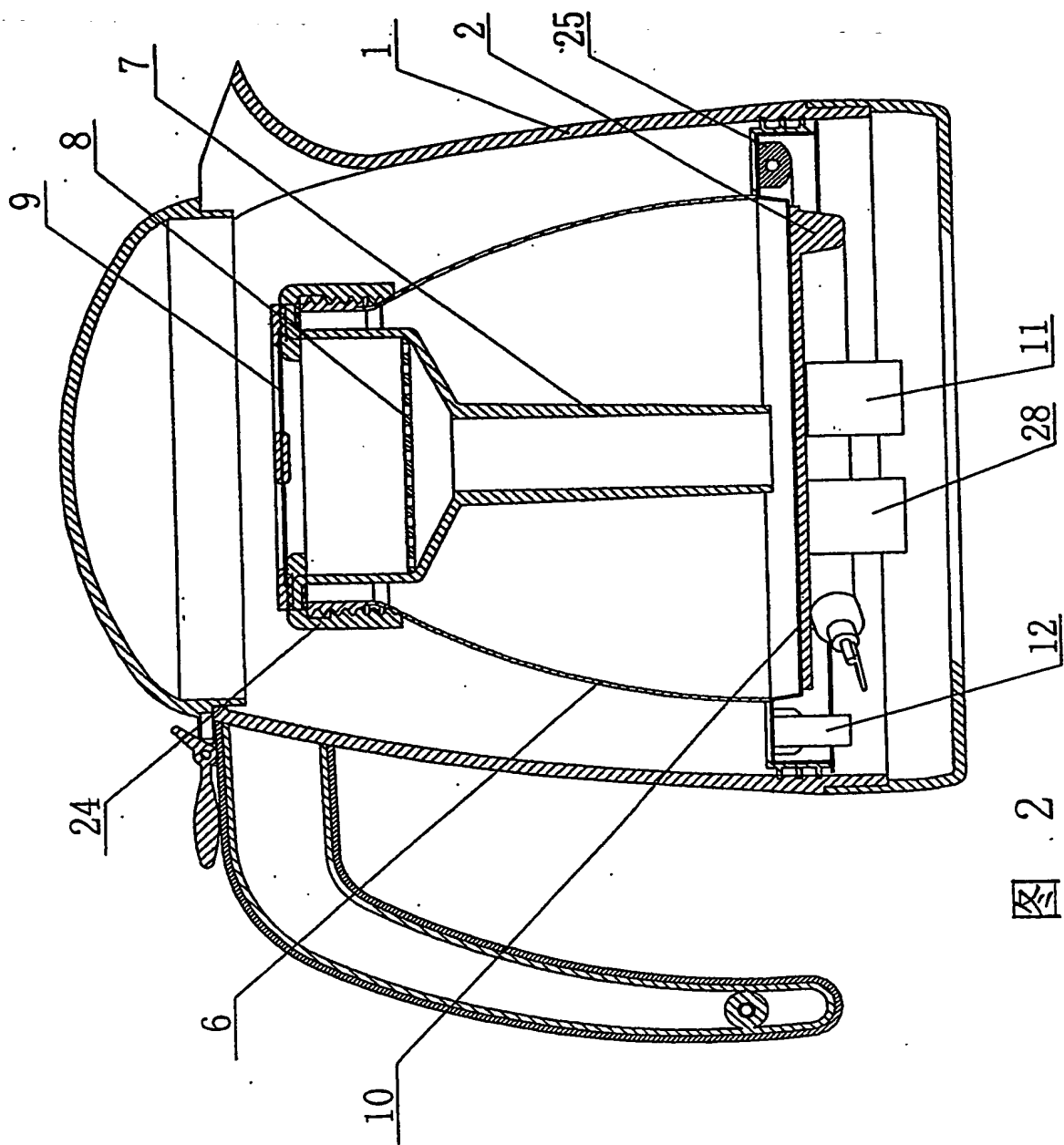


图 1



3/6

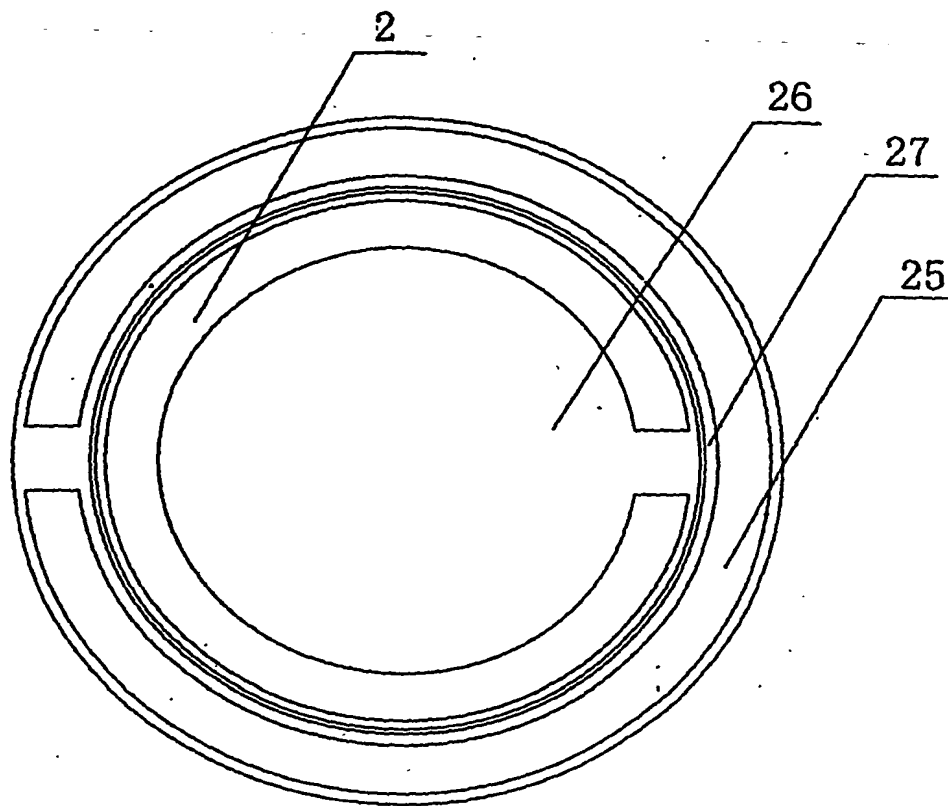


图 4

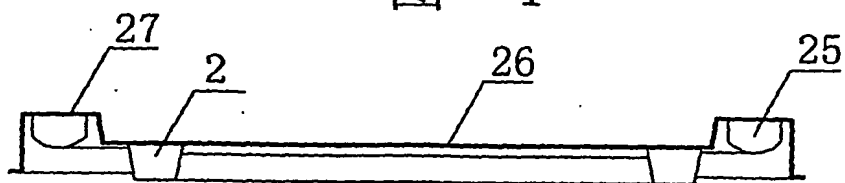


图 3

4/6

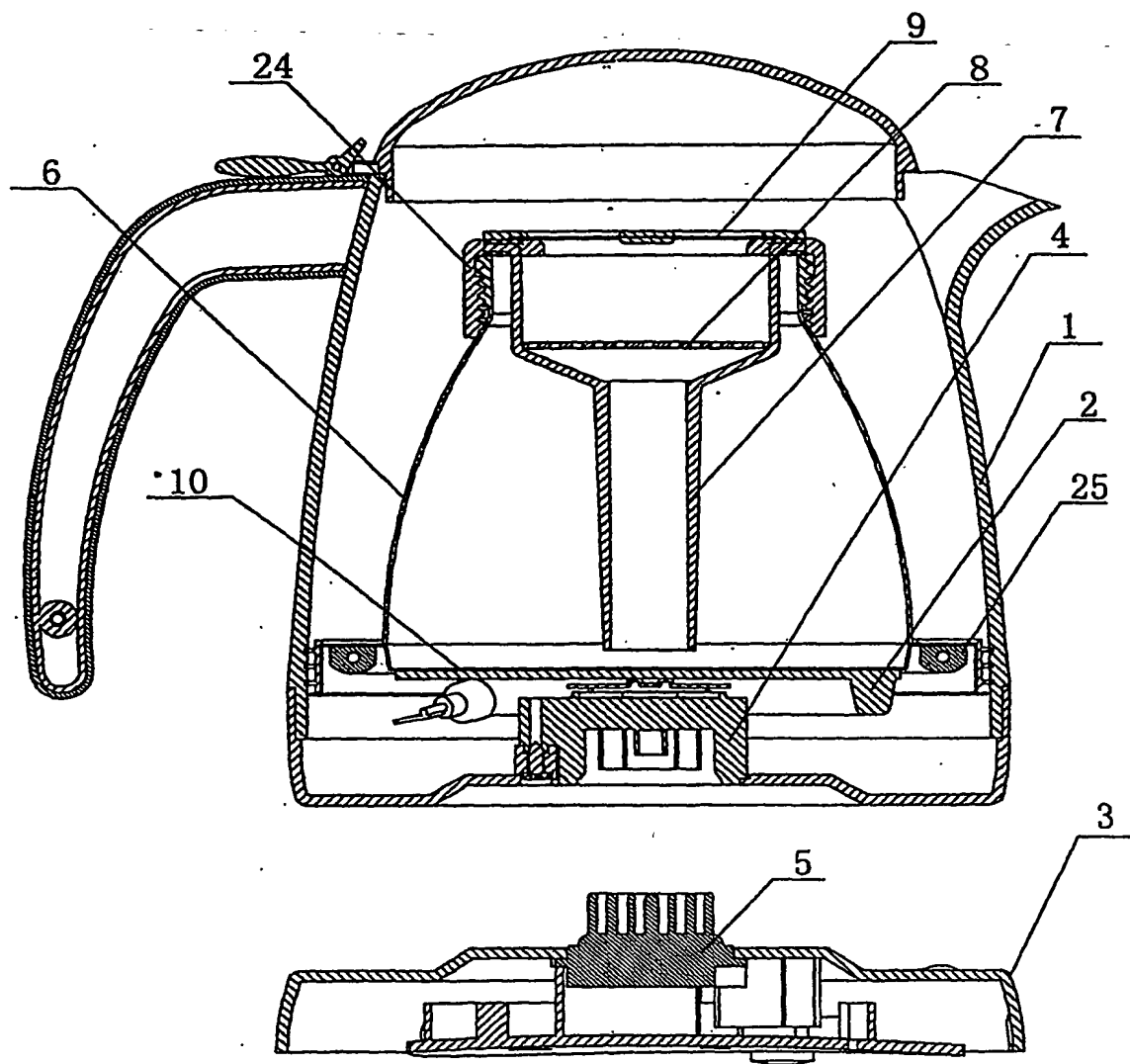


图 5

5/6

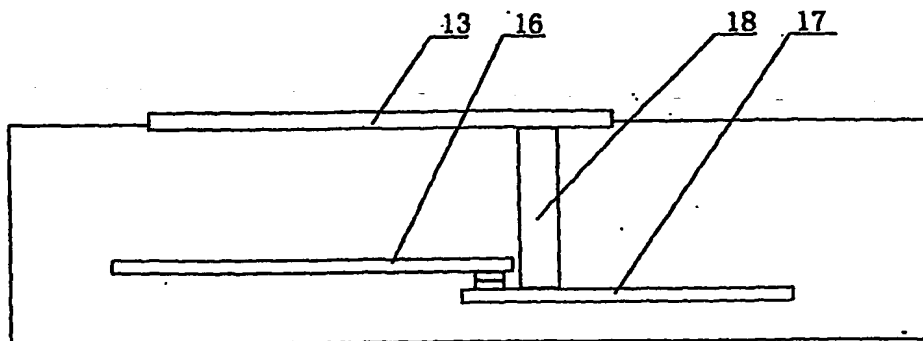


图 6

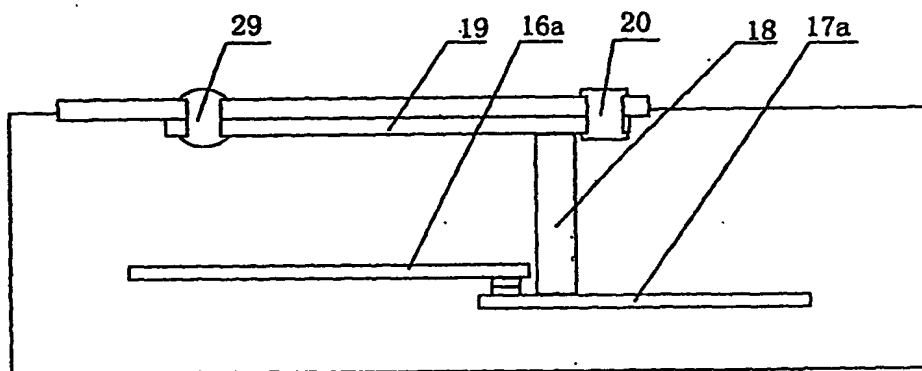


图 7

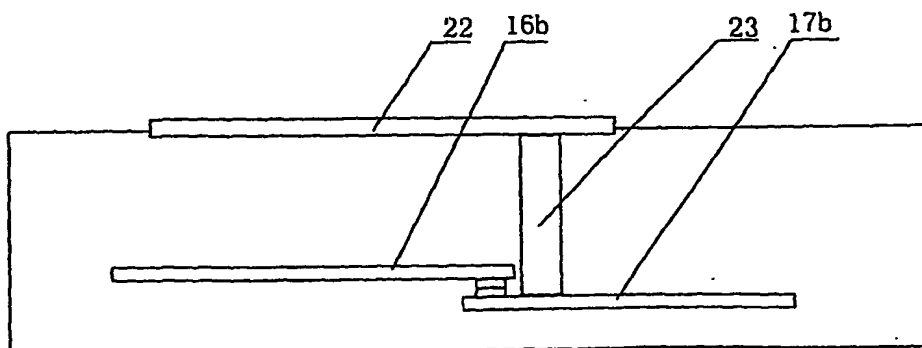


图 8

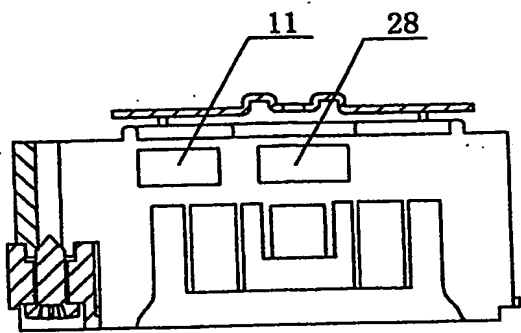


图 9

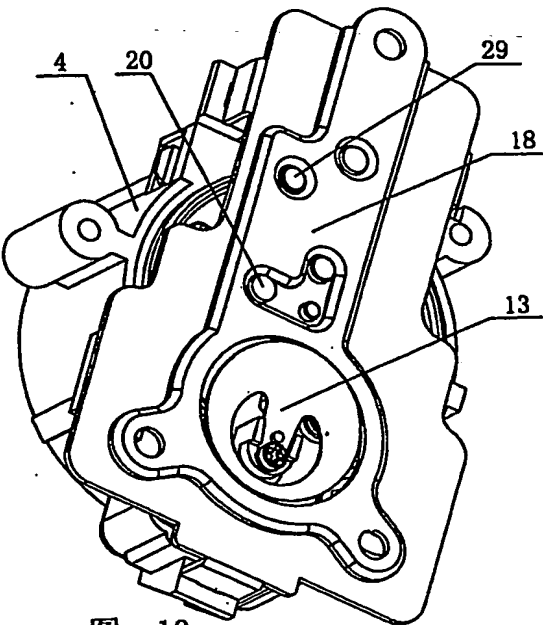


图 10

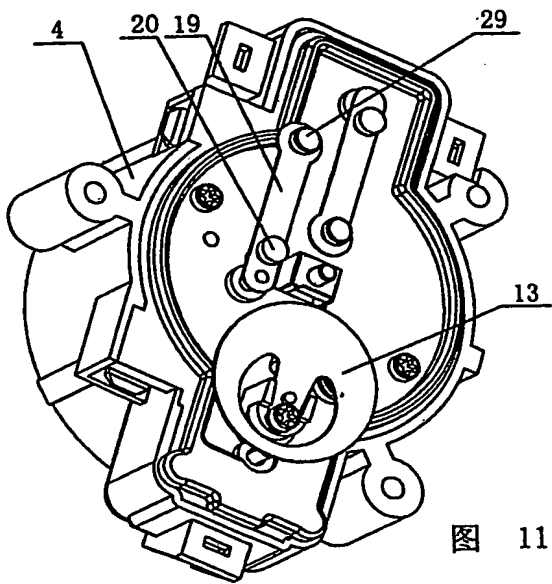


图 11

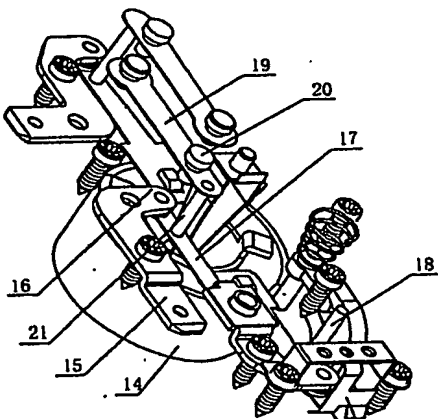


图 12

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN03/00705

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC<sup>7</sup> A47G19/14,19/16, A47J31/24

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC<sup>7</sup> A47G A47J

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

China Patent

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT WPI PAJ EPODOC filt+,leach+,percolat+,sift+

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 2418777Y (Lv Mingliang) 14.February 2001 (14.02.01) Paragraph 1,page 2,Figures 1-3	1-3
X	CN 2336707Y (Ying Gaofeng) 8. September 1999 (08.09. 99) Whole document	1-3
X	US 4498375A (Bedini, Dante) 12. February 1985(12.02. 85) Whole document	1-3

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim (S) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

11.September 2003 (11.09.03)

Date of mailing of the international search report

10 OCT 2003 (10.10.03)

Name and mailing address of the ISA/CN

6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District,  
100088 Beijing, China

Facsimile No. 86-10-62019451

Authorized officer

明宋  
Song Hongming  
印红

Telephone No. 86-10-62093956

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

PCT/CN03/00705

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 6062127A (Klosinski, Boguslaw Leone, Anthony) 16.May 2000(16.05. 00) Whole document	4-6, 13
Y		7, 9, 11, 15-17, 24
Y	CN 2153305Y (Dong Jiming) 19.January 1994(19.01. 94) Whole document	7, 9, 11
Y	EP 0937433A (BOEHM HANS GEORG) 25.August 1999 (25.08.99) Abstract in English	15-17 , 24
A	GB 2149217A (Strix Limited) 5.June 1985 (05.06.85) Whole document	1-25



**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.  
PCT/CN03/00705

US4498375A	12.02.1985	WO8503852A	12.09.1985
		EP0174314A	19.03.1986
		JP61501309T	03.07.1986
EP 0937433A	25.08.1999	DE19805824A	19.08.1999
GB 2149217A	05.06.1985	AU3484584A	09.05.1985
		ZA8408425A	26.06.1985

## 国际检索报告

国际申请号

PCT/CN03/00705

## A. 主题的分类

IPC<sup>7</sup> A47G19/14, 19/16, A47J31/24

按照国际专利分类表(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

## B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类体系和分类号)

IPC<sup>7</sup> A47G A47J

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

中国专利

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称和, 如果实际可行的, 使用的检索词)

CNPAT EPODOC WPI PAJ

检索词: 过滤

## C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求编号
X	CN 2418777Y (吕明亮) 14.2 月 2001 (14.02.01) 说明书第 2 页第 1 段以及图 1-3	1-3
X	CN 2336707Y (应高峰) 8.9 月 1999 (08.09.99) 全文	1-3
X	US 4498375A (Bedini, Dante) 12.2 月 1985(12.02.85) 全文	1-3
X	US 6062127A (Klosinski, Boguslaw Leone, Anthony) 16.5 月 2000(16.05.00) 全文	4-6, 13
Y		7, 9, 11, 15-17, 24

☒ 其余文件在 C 栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

\* 引用文件的专用类型:

“A” 明确叙述了被认为不是特别相关的一般现有技术的文件  
“B” 在国际申请日的当天或之后公布的在先的申请或专利  
“L” 可能引起对优先权要求的怀疑的文件, 为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件  
“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件  
“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布的在后文件, 它与申请不相抵触, 但是引用它是为了理解构成发明基础的理论或原理  
“X” 特别相关的文件, 仅仅考虑该文件, 权利要求所记载的发明就不能认为是新颖的或不能认为是有创造性  
“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 权利要求记载的发明不具有创造性  
“&” 同族专利成员的文件

国际检索实际完成的日期

11.9 月 2003 (11.09.03)

国际检索报告邮寄日期:

10.10月2003(10.10.03)

国际检索单位名称和邮寄地址

ISA/CN

中国北京市海淀区西土城路 6 号(100088)

传真号: 86-10-62019451

受权官员

电话号码: 86-10-62093956



国际检索报告

国际申请号  
PCT/CN03/00705

C(续). 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求编号
Y	CN 2153305Y (董继明) 19.1 月 1994(19.01.94) 全文	7, 9, 11
Y	EP 0937433A (BOEHM HANS GEORG) 25.8 月 1999 (25.08.99) 英文摘要	15-17, 24
A	GB 2149217A (Strix Limited) 5.6 月 1985 (05.06.85) 全文	1-25

国际检索报告  
关于同族专利成员的情报

国际申请号  
PCT/CN03/00705

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利成员	公布日期
US4498375A	12.02.1985	WO8503852A	12.09.1985
		EP0174314A	19.03.1986
		JP61501309T	03.07.1986
EP 0937433A	25.08.1999	DE19805824A	19.08.1999
GB 2149217A	05.06.1985	AU3484584A	09.05.1985
		ZA8408425A	26.06.1985